Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México,
Serie Zoología 75(1): 149-183. 2004

Los Coleoptera comestibles de México

Julieta Ramos-Elorduy*
José Manuel Pino Moreno*

Resumen. Se registraron 126 especies de coleópteros comestibles, pertenecientes a 20 familias, en 18 estados de la República Mexicana. La distribución taxonómica es la siguiente: Melolonthidae (24), Cerambycidae (22), Dytiscidae (18), Passalidae (13), Hydrophilidae (7), Tenebrionidae (7), Curculionidae (4), Meloidae (4), Chrysomelidae (4), Elateridae (4), Haliplidae (4), Buprestidae (2), Cicindelidae (2), Gyrinidae (2), Histeridae (2), Lucanidae (2), Zopheridae (2), Erotylidae (1), Notoridae (1), y Staphylinidae (1). La familia más abundante fue Melolonthidae, seguida de Cerambycidae, Dytiscidae y Passalidae. Las familias con mayor número de géneros comestibles son: Cerambycidae (15), Melolonthidae (9), Passalidae (6), Dytiscidae (6) y Tenebrionidae (5). El 49.23 % de los géneros es monoespecífico, el 27.69 % biespecífico, el 10.76% triespecífico y el 12.29% tiene de 4 a 6 especies. Se indica su distribución por localidades, correspondientes a los estados que hasta la fecha se han muestreado, y se anota el uso de algunas especies cosmopolitas en otros países.

Palabras clave: Coleoptera comestibles, México.

Abstract. We recorded 126 species of edible insects in 18 Mexican states, belonging to 20 families, with the following taxonomic distribution: Melolonthidae (24), Cerambycidae (22), Dytiscidae (18), Passalidae (13), Hydrophilidae (7), Tenebrionidae (7), Curculionidae (4), Meloidae (4), Chrysomelidae (4), Elateridae (4), Haliplidae (4), Buprestidae (2), Cicindelidae (2), Gyrinidae (2); Histeridae (2), Lucanidae (2), Zopheridae (2), Erotylidae (1), Notoridae (1), and Staphylinidae (1). The most abundant family was Melolonthidae followed by Cerambycidae, Dytiscidae and Passalidae. Families with most edible genera are : Cerambycidae (15), Melolonthidae (9), Passalidae (6), Dytiscidae (6) and Tenebrionidae (5), 49.23 % of the genera are monospecific, 27.69 % are bispecific, 10.76 % are trispecific and 12.29 % have 4-6 edible species. The distribution in localities of

*Instituto de Biología, Departamento de Zoología, UNAM. Apartado postal 70-153, 04510. México, D.F.

the states so far studied is indicated, as well as the utilization of some cosmopolitan species in other countries.

Key words: edible Coleoptera species, Mexico.

Introducción

Durante 25 años en el Instituto de Biología de la UNAM se ha desarrollado la línea de investigación "Los insectos como una fuente de proteínas en el futuro", en la que se han realizado avances significativos; entre otros, los siguientes: registros históricos de su uso mostrados en diferentes códices (Ramos-Elorduy & Pino 1988), antecedentes bibliográficos en México y en el mundo (Pino & Ramos-Elorduy 1998), establecimiento de colecciones científicas de los estados adultos e inmaduros (Ramos-Elorduy & Pino 1999), rastreo y taxonomía de los insectos comestibles en Chiapas (Ramos-Elorduy & Pino 2002), Guerrero (Ramos-Elorduy *et al.* 1985), Hidalgo (Aldasoro 2001, Ramos-Elorduy & Pino 2001), Estado de México (Ramos-Elorduy *et al.* 1998), Oaxaca (Ramos-Elorduy *et al.* 1997), Puebla (Ramos-Elorduy *et al.* 1988) y Veracruz (Ramos-Elorduy & Pino 1993). Además, en los estados de Campeche, Yucatán, Quintana Roo, San Luis Potosí, Querétaro, Tlaxcala, Morelos y Distrito Federal. Asimismo, se ha estudiado la utilización de insectos por diferentes etnias, como en los náhuas (Ramos-Elorduy & Pino 2002a), lacandones (Ramos-Elorduy & Pino 2001a, 2001b) y zapotecos (Ramos-Elorduy & Pino 1998).

Otros estudios de particular interés son los biogeográficos (Ramos-Elorduy & Pino 1992) y los relacionados con el valor nutritivo con determinación de los parámetros materia seca, humedad, proteínas, grasas, cenizas, fibra cruda, carbohidratos, calorías, aminoácidos; sales minerales particulares como sodio, potasio, calcio,fierro, litio; ácidos grasos, pigmentos, vitaminas, digestibilidad *in vitro* (Ramos-Elorduy *et al.* 1981,1982, 1984, 1990, Conconi 1993, Ladrón de Guevara *et al.* 1995, Ramos-Elorduy & Pino 2001c).

También se han realizado trabajos sobre ciclos de vida (Ramos-Elorduy *et al.* 1984a), ciclos de vida (Ramos-Elorduy *et al.* 1984a), ecología y etología (Aguilar 1995, Sandoval 2001); comercialización y mercadeo (Ramos-Elorduy & Conconi 1996, Conconi 1997); cultivo, reciclaje y productividad en condiciones de laboratorio (Ramos-Elorduy *et al.* 1988, Ramos-Elorduy & Pino 1991, Lagunes & García 1994), así como para la nutrición de ratas (Martínez 1987), cerdos (Gamboa 1997), avestruces (Ramos-Elorduy *et al.* 2001), pollos (Barrera 2001, Cabral 2001, Ramos-Elorduy *et al.* 2001a) y truchas (Martínez 1998); usos en medicina tradicional (Ramos-Elorduy *et al.* 2000), detección de substancias con poder terapeútico (Andary *et al.* 2000) y preparación de platillos simples y para gourmets (Ramos-Elorduy 1998).

De trascendental importancia es el establecimiento de la colección científica de los estados adultos e inmaduros de los insectos comestibles, sita en el IBUNAM, correspondiente a los Insectos Comestibles de México.

El objetivo de este trabajo es presentar el análisis taxonómico de los Coleoptera comestibles de México, rastreados hasta ahora en diversos estados de la República Mexicana.

Algunos de estos insectos son muy conocidos por su reputación y uso (escamoles, gusanos de maguey blancos y rojos, chapulines, etc.), pero no se había emprendido un estudio sistemático en los lugares ni entre los grupos étnicos que los consumen.

Materiales y método

Campo. Durante 20 años se efectuaron muestreos para rastrear insectos comestibles en 754 localidades de 18 estados (entre paréntesis, el número de localidades donde se registró su consumo): Chiapas (21), Distrito Federal (17), Guanajuato (2), Guerrero (8), Hidalgo (56), Jalisco (3), Estado de México (51), Michoacán (11), Morelos (4), Nayarit (4), Oaxaca (15), Puebla (8), Querétaro (2), Quintana Roo (2), San Luis Potosí (2), Tabasco (3), Tlaxcala (2), Veracruz (35) y Yucatán (8), con el objeto de realizar entrevistas entre los diversos habitantes, principalmente de las áreas rurales, pero incluyendo también los de poblados pequeños y ciudades, y así conocer cuáles son los escarabajos que emplean en su alimentación. En general, estas visitas periódicas se llevaron a cabo en las cuatro estaciones del año, debido a la estacionalidad y abundancia de los insectos comestibles.

Para la colecta de los ejemplares, previamente registrados como comestibles, se emplearon redes aéreas y de golpeo, aspiradores, pinzas entomológicas, e incluso se colectaron manualmente, o bien, se utilizaron otras herramientas (hachas,picos,palas, barretas y cuchillo de campo) para colectar las larvas de los escarabajos, comunmente conocidos como "gusanos de los palos".

Laboratorio. Una vez montados, etiquetados, catalogados e identificados, los insectos se depositaron en la Colección de Insectos Comestibles de México. Para la determinación taxonómica se emplearon las claves correspondientes, y fue realizada o ratificada por especialistas en las diferentes familias. Los nombres de los autores de las descripciones se tomaron de Blackwelder (1946) y Morón *et al.* (1997).

Resultados y discusión

Fueron registradas 126 especies comestibles, comprendidas en 20 familias, que se consumen tanto en estado inmaduro como adulto. En el Apéndice I se presenta una relación taxonómica de cada especie, separada por familia; algunas corresponden a escarabajos acuáticos y otras a escarabajos terrestres, lo que se indica.

Según el número de especies, las familias mejor representadas son: Melolonthidae (24), Cerambycidae (22), Dytiscidae (18), Passalidae (13), Hydrophilidae (7), Tenebrionidae (7), Curculionidae y Meloidae (5). El resto comprende menos de cinco especies (Cuadro 1, Fig.1).

En el Cuadro 2 se presenta la relación de países donde se utilizan como alimento algunas especies de escarabajos. El análisis taxonómico de los Coleoptera comestibles de México registrados hasta la fecha comprende 126 especies e incluye escarabajos acuáticos (26.19 %) y terrestres (73.81 %); el 47.63 % se consume en el estado larval, 13.49 % como larvas y pupas, 28.57 % como larvas y adultos y 10.31 % en estado adulto, es decir, la mayor parte se consumen en estado larval. En el apéndice 1, se presenta una lista de las especies por familia. Para cada especie se registra el país o países donde se emplean como alimento, y en el caso de la República Mexicana, la relación alfabética de los estados estudiados con las localidades muestreadas; asimismo, se anota el estado o estados de desarrollo comestible para cada uno.

Cuadro 1. Relación de familias y número de especies de Coleoptera comestibles en México

Familia	No. de especies
Melolonthidae	24
Cerambycidae	22
Dytiscidae*	18
Passalidae	13
Tenebrionidae	7
Hydrophilidae*	7
Curculionidae	4
Meloidae	4
Chrysomelidae	4
Elateridae	4
Haliplidae*	4
Buprestidae	2
Cicindelidae	2
Gyrinidae*	2
Histeridae*	2
Lucanidae	2
Zopheridae	2
Erotylidae	1
Notoridae	1
Staphylinidae*	1
Total de Familias 20	Total de especies 126

* Familia que comprende escarabajos acuáticos.

Cuadro 2. Países donde se ha registrado coleopterofagia

AMÉRICA	OCEANÍA
Argentina	Australia
Belice	
Brasil	ÁFRICA
Colombia	Zaire
Ecuador	Costa de Marfil
Estados Unidos	República Central Africana
Guatemala	
Honduras	ASIA
Panamá	China
Paraguay	Nueva Guinea
Perú	Indonesia
Trinidad Tobago	Japón
Uruguay	Malasia
	Myanmar

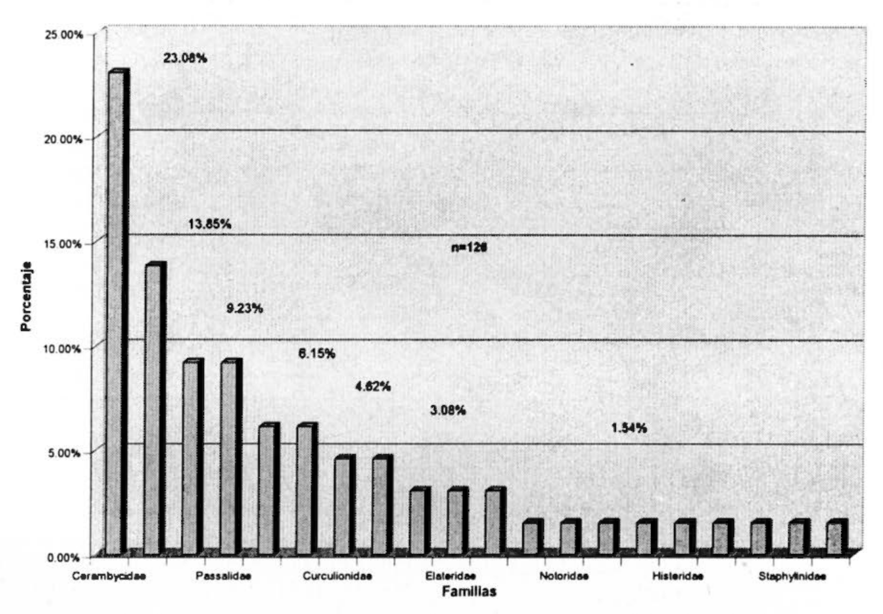


Fig. 1. Porcentaje de géneros por familia de Coleoptera comestibles de México

En el Cuadro 3 se presentan las familias y géneros representativos de los Coleoptera comestibles de México; las familias que albergan el mayor número de géneros son: Cerambycidae (15) y Melolonthidae (9) (Fig.1).

En el Cuadro 4 se señala el número de especies por género, destacando el género *Passalus* con seis especies.

En el Cuadro 5 se aprecian la relación de las especies de mayor consumo que alberga cada género, de los que poseen el mayor número de ellas, y por orden decreciente el porcentaje según la figura 2.

Se encontró que en más de la tercera parte de las comunidades rastreadas se consumen escarabajos; en muchos casos, la gente mencionó que consumían los gusanos de una u otra planta, pero no era la época, o bien, que acababa de terminar. Pero aún así, el número de especies rastreadas es el mayor entre los otros órdenes que comprenden insectos comestibles. Esto no es de sorprender, ya que uno de cada cuatro animales terrestres es escarabajo (Ratcliffe 1990) Dentro de éstos, son más explotados los terrestres que los acuáticos, quizás por ser más abundantes los primeros, más fáciles de conseguir y/o más sabrosos o incluso de mayor envergadura, como son muchas de las especies rastreadas de cerambícidos o de escarabaeidos. Entre los acuáticos, los de mayor consumo son de la familia Dytiscidae.

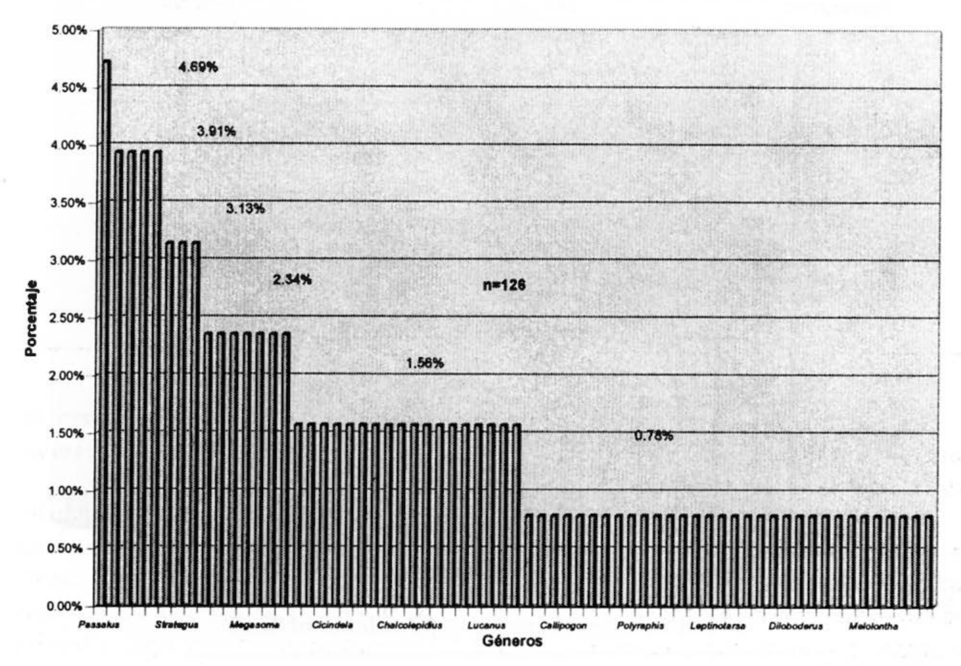


Fig. 2. Porcentaje de especies por género de Coleoptera comestibles de México.

Cuadro 3. Relación de familias y géneros representativos de Coleoptera comestibles de México

Familia-Géneros	Familia-Géneros	Familia-Géneros
Buprestidae	*Lactica*	*Lucanus*
Chalcophora	Dytiscidae	Meloidae
Euchroma	*Thermonectes*	*Meloe*
Cicindellidae	*Cybister*	Passalidae
Cicindela	*Megadytes*	*Popilius*
Cerambycidae	*Dytiscus*	*Oileus*
Derobrachus	*Rhantus*	*Passalus*
Aplagiognathus	*Laccophilus*	*Paxillus*
Stenodontes	Notoridae	*Heliscus*
Trichoderes	*Suphisellus*	*Verres*
Arhophalus	Elateridae	Melolonthidae
Callipogon	*Chalcolepidius*	*Cyclocephala*
Cerambyx	*Pyrophorus*	*Megasoma*
Eburia	Erotylidae	*Enema*
Ornithia	*Dichomorpha*	*Strategus*
Lagocheirus	Gyrinidae	*Xyloricles*
Acrocinus	*Gyrinus*	*Melolontha*
Polyraphis	Haliplidae	*Phyllophaga*
Prosopocera	*Haliplus*	*Dynastes*
Cyllene	*Peltodytes*	*Chrysina*
Cisa	Histeridae	Staphylinidae
Curculionidae	*Hololepta*	*Oxytelus*
Metamasius	Hydrophilidae	Tenebrionidae
Rhynchophorus	*Tropisternus*	*Eleodes*
Scyphophorus	*Dibolocelus*	*Stophagus*
Chrysomelidae	*Berosus*	*Tenebrio*
Blepharida	*Diloboderus*	*Zophobas*
Leptinotarsa	*Lucanidae*	*Zopherus*
TOTAL 56 géneros		

En algunos casos, las mismas especies o especies hermanas se consumen en otros países; por ejemplo, las de los géneros *Phyllophaga*, *Rhyncophorus*, *Dynastes*, *Megasoma*, *Stenodontes*, *Chalcolepidius*, *Tropisternus* y *Cybister*.

La mayor parte de las veces, estos escarabajos se consumen en estado larvario, ya que es cuando el sabor es más exquisito porque albergan diversas substancias lipídicas; en otros casos, las pupas, como las que en Chiapas llaman "virgencitas", por su forma y color blanco, y en menos casos los adultos. En general, los escarabajos se ingieren asados, otras veces fritos o mezclados con huevo o con alguna hierba comestible del lugar, como los quelites.

Cuadro 4. Número de especies por género de Coleoptera comestibles de México

Género	Número	Género	Número	Género	Número
Passalus	6	*Laccophilus*	2	*Cyllene*	1
Stenodontes	5	*Chalcolipidius*	2	*Cisa*	1
Cybister	5	*Pyrophorus*	2	*Metamasius*	1
Xylorictes	5	*Gyrinus*	2	*Scyphophorus*	1
Tropisternus	4	*Haliplus*	2	*Leptinotarsa*	1
Meloe	4	*Peltodytes*	2	*Lactica*	1
Cyclocephala	4	*Hololepta*	2	*Suphisellus*	1
Strategus	4	*Lucanus*	2	*Dichomorpha*	1
Thermonectes	3	*Dynastes*	2	*Dibolocelus*	1
Dytiscus	3	*Tenebrio*	2	*Berosus*	1
Rhantus	3	*Zopherus*	2	*Diloboderus*	1
Popilius	3	*Chalcophora*	1	*Oileus*	1
Megasoma	3	*Euchroma*	1	*Pochillus*	1
Phyllophaga	3	*Trichoderes*	1	*Heliscus*	1
Eleodes	3	*Callipogon*	1	*Verres*	1
Cicindela	2	*Cerambix*	1	*Enema*	1
Derobrachus	2	*Eburia*	1	*Melolontha*	1
Aplagiognathus	2	*Ornithia*	1	*Chrysina*	1
Arhophalus	2	*Lagocheirus*	1	*Oxytelus*	1
Rhynchophorus	2	*Acrocynus*	1	*Stophagus*	1
Blepharida	2	*Polyraphis*	1	*Zophobas*	1
Megadytes	2	*Prosopocera*	1		
Total de especies 126					

Cuadro 5. Géneros y especies de Coleoptera comestibles de mayor consumo en México

Géneros	Especies	Géneros	Especies
Stenodontes	*S. molaria*	*Rhantus*	*R.* sp.
	S. sp. *cer. molaria*		*R. atricolor*
	S. sp.		*R. consimilis*
	S. maxillosus	*Tropisternus*	*T.* sp.
	S. sp. *cer. maxillosus*		*T. mexicanus*
Cybister	*C. frimbiolatus*		*T. tinctus*
	C. flavocinctus		*T. sublaevis*
	C. sp.	*Meloe*	*M. laevis*
	C. occidentalis		*M. dugesi*
	C. explanatus		*M. nebulosus*
Dytiscus	*D. marginicollis*		*M.* sp. *1*
	D. habilis		M. sp. 2
	D. sp.	*Popilius*	*P. yucatanus*

Cuadro 5. *Continúa*

Géneros	Especies	Géneros	Especies
	P. striatopunctatus	*Strategus*	*S. fallaciosus*
	P. zodiacus		*S. julianus*
Passalus, (Passalus)	*P. (P.) af. punctiger*		*S. aloeus*
Passalus (Passalus)	*P. (P.) punctiger*		*S.* sp.
	P. (P.) interstitialis	*Xylorictes*	*X. furcatus*
	P. (P.) sp. *1*		*X.* sp.
	P. (P.) sp. *2*		*X. ensifer*
Passalus (Pertinax)	*P.(P.) puntatostriatus*		*X. furcata*
Cyclocephala	*C.* sp.		*X. corniger*
	C. fasciolata	*Phyllophaga*	*P. mexicana*
	C. guttata		*P.* sp.
	C. capitata		*P.* spp.
Megasoma	*M. elephas*	*Eleodes*	*E.* sp.
	M. elephas occidentalis		*E. blaptoides*
	M. sp.		*E. spinipes*

El número de especies registradas para México corresponde a más del 25 % de las registradas para el mundo (476), lo que es una cifra alta dadas las pocas localidades donde se encontró que los ingerían.

Agradecimientos. Al Dr. Santiago Zaragoza, Dra. Silvia Santiago, Biol. Elizabeth Mejorada, Dr. Miguel Ángel Morón, Dr. Pedro Reyes Castillo, Dr. Cuauhtémoc Deloya y Dr. Roberto Terrón, por su ayuda en la identificación, ratificación o rectificación de los nombres de las especies.

Literatura citada

AGUILAR, R.A. 1995 Contribución al conocimiento bioecotológico del gusano blanco de maguey (*Aegiale (Acentrocneme) hesperiaris*.) Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 77 p.

ALDASORO, M. M. 2001. Los insectos en la cultura hñahñu. Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Cultura Hidalgo (Consejo Estatal para la Cultura y las Artes), Hidalgo. 91p.

ANDARY, C., E. MOTTE-FLORAC, J. RAMOS-ELORDUY & A. PRIVAT. 2000. Screening updated methodology applications to some Mexican insects. *In:* A. Guerci (ed.) *Ethnopharmacoly.* Erga, Genova, pp.12-20.

BARRERA, C.S. 2001. Evaluación de la adición de larvas de *Tenebrio molitor* L. (Coleoptera-Tenebrionidae) a una dieta de iniciación de pollos de engorda. Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F. 43 p.

BLACKWELDER, E.R.1946. *Checklist of the coleopterous insects of Mexico,Central America, the West Indies, and South America.* Smithsonian Institution, United States National Museum Bulletin 185, part 4, United States Government Printing Office, Washington, D.C. 1492 p.

CABRAL, P. H. 2001. Evaluación del efecto de la adición de axayacatl (Hemiptera: Corixidae-Notonectidae) a una dieta de iniciación de pollos de engorda. Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 44 p.

CONCONI RAMOS-ELORDUY, E. 1993. Estudio comparativo de 42 especies de insectos comestibles con alimentos convencionales en sus valores nutritivo, calórico, proteínico y de aminoácidos, haciendo énfasis en la aportación de los aminoácidos esenciales y su papel en el metabolismo humano. Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 71p.

CONCONI RAMOS-ELORDUY, E. 1997. Análisis de mercado del gusano blanco de maguey en el sector restaurantero. Tesis, Instituto Tecnológico Autónomo de México, México D.F. 50 p.

GAMBOA, R.M.P. 1997. Efecto de la adición de *Tenebrio molitor* L. (Coleoptera-Tenebrionidae) a una dieta de iniciación sobre el crecimiento de lechones. Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 62 p.

HERNÁNDEZ, M.M. 1998. Efecto de la harina de *Periplaneta americana* (Insecta) en el crecimiento de *Carassius auratus* (Pisces). Tesis de maestría, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 47 p.

LADRÓN DE G., O., P. PADILLA, L. GARCÍA, J.M. PINO M. & J. RAMOS-ELORDUY. 1995. Aminoacid determination in some edible Mexican insects. *Amino Acid 9*: 161-173.

LAGUNES, L.A.M. DE J., & L. GARCÍA V. 1994. Productividad obtenida de dos insectos al reciclar desechos orgánicos de origen animal y vegetal. Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 131p.

MARTÍNEZ, S.N.A. 1987. Evaluación de la calidad proteínica de tres insectos comestibles de México, *Liometopum apiculatum* M: (Hymenoptera-Formicidae) *Apis mellifera* L. (Hymenoptera-Apidae) y *Sphenarium* spp. (Orthoptera-Acrididae). Tesis, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 94 p.

MORÓN, M.A., B.C. RATCLIFFE & C. DELOYA. 1997. *Atlas de los escarabajos de México. Coleoptera: Lamellicornia. Vol. I (Melolonthidae)* Instituto de Ecología, A.C. / Sociedad Mexicana de Entomología, México, D.F. 281 p.

PINO MORENO, J.M. & J. RAMOS-ELORDUY. 1998. Comentarios acerca de la bibliografía referente a los insectos comestibles y medicinales de México y del mundo. *Memorias del XXXIII Congreso Nacional de Entomología*. Acapulco, Gro. 24-27 de mayo, pp. 218-221.

RAMOS-ELORDUY, J. 1998. *Creepy crawly cuisine*. Inner Traditions International, Rochester, Vermont. 149 p.

RAMOS-ELORDUY, J. 2000. La etnoentomología actual en México en la alimentación humana, en la medicina tradicional y en el reciclaje y alimentación animal. *Memorias del XXXV Congreso Nacional de Entomología*, Acapulco, Gro., 11-14 de junio, pp. 3-46.

RAMOS-ELORDUY, J. & E. CONCONI. 1996. Demanda actual y potencial del gusano blanco de maguey y su repercusión en las etnias que lo benefician. *Resúmenes del II Congreso Mexicano de Etnobiología*, Cuernavaca, Morelos, 18-21 de septiembre. p.22.

RAMOS-ELORDUY, J. & J.M. PINO M. 1988. *Los insectos comestibles en el México antiguo (Estudio etnoentomológico)*. A.G.T. México, D:F: 108 p.

RAMOS-ELORDUY, J. & J.M. PINO M. 1990. Contenido calórico de algunos insectos comestibles de México. *Revista de la Sociedad Química de México 34* (2): 56-68.

RAMOS-ELORDUY, J. & J.M. PINO M. 1991. Variation de la valeur nutritive de *Tenebrio molitor* élévé sur differents substrats. *In*: F. Fleurat-Lessard & P. Ducom (eds.) *Proceedings of the 5 th. International Work Conference on Stored Product Protection, vol. 1*, pp.201-210.

RAMOS-ELORDUY, J. & J.M. PINO M. 1992. Biogeographical aspects of some edible insects from Mexico. *Abstracts of the III International Congress of Ethnobiology*, UNAM, México D.F.,10-14 de noviembre. p.143.

RAMOS-ELORDUY, J. & J.M. PINO M. 1993. Algunos insectos comestibles del Estado de Veracruz. *Resúmenes de la Primera Reunión de Investigadores Sobre Fauna Veracruzana. Instituto de Ecología , Xalapa Ver.* 26-28 de abril. p. 78.

RAMOS-ELORDUY, J. & J.M. PINO M. 1998. El consumo de insectos entre los zapotecos. *Resúmenes del III Congreso Nacional de Etnobiolo*gía. ITAO, Oaxaca, Oaxaca,3-6 noviembre.

RAMOS-ELORDUY, J. & J.M. PINO M. 1999. La colección de insectos comestibles del Instituto de Biología. *Memorias del XXXIV Congreso Nacional de Entomología*. Aguascalientes, Ags. 23-26 de mayo, pp. 128-139.

RAMOS-ELORDUY, J. & J.M. PINO M. 2001. Insectos comestibles de Hidalgo, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología 72* (1): 43-84.

RAMOS-ELORDUY, J. & J.M. PINO M. 2001a. Contribución de la entomofauna silvestre en la alimentación de las etnias de México. *Resúmenes del IV Congreso Nacional de Etnobiología*, ITA Núm. 6, Huejutla, Hgo. 29 de oct.-1 nov. p. 72.

RAMOS-ELORDUY, J. & J.M. PINO M. 2001b. El consumo de insectos entre los lacandones de la comunidad Bethel y su valor nutritivo. *Etnobiología 1*:24-43.

RAMOS-ELORDUY, J. & J. M. PINO M. 2001c. Contenido de vitaminas en algunos insectos comestibles de México. *Revista de la Sociedad Química de Méx*ico *45* (2): 66-76.

RAMOS-ELORDUY, J.& J.M. PINO M. 2002. Edible insects of Chiapas, Mexico. *Ecology and Food Nutrition 41* (4): 271-299.

RAMOS-ELORDUY, J. & J.M. PINO M. 2002. Los insectos comestibles entre los nahuas. *Entomología Mexicana 1*:103-104.

RAMOS-ELORDUY, J., J.M. PINO M. & O. GONZÁLEZ M. 1981. Digestibilidad "in vitro" de algunos insectos comestibles de México. *Folia Entomológica Mexicana 49*: 141-154.

RAMOS-ELORDUY, J., J.M. PINO M. & H. BOURGES. 1982. Valor nutritivo y calidad de la proteína de tres insectos comestibles de México. *Folia Entomológica Mexicana 53*:111-118.

RAMOS-ELORDUY, J., J.M. PINO M., C. MÁRQUEZ M., F. RINCÓN, M. ALVARADO & E. ESCAMILLA. 1984. Protein content of some edible insects in Mexico. *Journal of Etnobiology 4* : 61-72.

RAMOS-ELORDUY, J., B. DELAGE D., J.I. CUADRIELLO A., N.E. GALINDO M. & J. M. PINO M. 1984a. Ciclo de vida y fundación de las sociedades de *Liometopum apiculatum* M. (Hymenoptera-Formicidae). *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología 54* (1): 161-176.

RAMOS-ELORDUY, J., J.M. PINO M., R. CORONA C. & V. MEDINA D. 1985. Estudio de los insectos comestibles de Guerrero y su valor nutritivo. *Mem. del V Congreso Nacional de Zooogía.* Saltillo, Coahuila, 26-30 de agosto, pp. 1107-1126.

RAMOS-ELORDUY, J., J.M. PINO M. & L-ROMERO S. 1988. Determinación del valor nutritivo de algunas especies comestibles del estado de Puebla. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*. 58 (1): 355-372.

RAMOS-ELORDUY, J., J.M. PINO M. & J. VILLEGAS. 1988. The efficiency of the insect *Musca domestica* L. in recycling organic wastes as a source of proteins. *Biodeterioration 7*: 805-810.

RAMOS-ELORDUY, J., J.M. PINO M., O. LADRÓN DE G., & J. LAGUNES. 1997. Edible insects of Oaxaca State, Mexico and their nutritive value. *Journal of Food Composition and Analysis 10*:142-157.

RAMOS-ELORDUY, J., J.M. PINO M. & S. CUEVAS C. 1998. Insectos comestibles del Estado de México y determinación de su valor nutritivo. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología 69* (1): 65-104.

RAMOS-ELORDUY, J., J.M. PINO M. & J.L.MUÑOZ. 1998a. Determinación de minerales en algunos insectos comestibles de México. *Revista de la Sociedad Química de México 42*(1): 18-33.

RAMOS-ELORDUY, J., E. MOTTE-FLORAC & J.M. PINO M. 2000. Les insectes utilisés en médecine traditionnelle au Mexique: perspectives. *In*: A. Guerci (ed.) *Ethnopharmacology*. Erga, Genova, pp. 271-290.

RAMOS-ELORDUY, J., E. ÁVILA G., H. MEDINA S. & J.M. PINO M. 2001. Uso de insectos en la alimentación primaria de aves de criadero. *Memorias del XXXVI Congreso Nacional de Entomología*, Querétaro, Qro., 15-18 de julio. p.125.

RAMOS-ELORDUY, J., E. ÁVILA G., J.M. PINO M. & C. ÁNGELES R. 2001a. Uso de cucarachas como alimentación alternativa en pollos de engorda. *Memorias del XXXVI Congreso Nacional de Entomología*, Querétaro, Qro., 15 -18 de julio, p.126.

RATCLIFFE, B.C. 1990. The significance of scarab beetles in the ethnoentomology of non-industrial, indigenous people. *In*: A. Darrel Possey & W. Leslie Overal (eds.) *Ethnobiology: implications and applications*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Brazil, pp.159-185.

SANDOVAL, G. 2001. Estudio bioecotológico del gusano del nopal *Laniifera cyclades* D. (Insecta-Lepidoptera-Pyralidae) en Santiago Tepetitlán en el Estado de México y su importancia como alimento. Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 59 p.

Recibido: 25. IX. 2003
Aceptado: 20. II. 2004

Apéndice. Listado de Coleoptera comestibles de México

Familia: Buprestidae
Subfamilia: Chalcophorinae
Tribu: Chalcophorini
Género: *Chalcophora* Sol.
Especie: *Chalcophora* sp.
País de consumo. México. Meseta tarasca, Michoacán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Buprestidae
Género: *Euchroma*
Especie: *Euchroma gigantea* Linneo
País de consumo. México. Bethel, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Cicindelidae
Subfamilia: Cicindelinae
Tribu: Cicindelini. Cicindelina
Género: *Cicindela*
Especie: *Cicindela roseiventris* Chevr.
País de consumo. México. Tacámbaro, Michoacán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Cicindelidae
Subfamilia: Cicindelinae
Tribu: Cicindelini, Cicindelina grupo dorsalis
Género: *Cicindela*
Especie: *Cicindela curvata* Chevr.
País de consumo. México. Zitácuaro, Michoacán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Prioninae
Tribu: Prionini
Género: *Derobrachus*
Especie: *Derobrachus procerus* Thomson.
País de consumo. México. Tenejapa, Chiapas. Polotitlán, Estado de México. San Pedro Yosotato, Santiago Noyuo, Tlaxiaco, (Mixteca),Oaxaca.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Prioninae
Tribu: Prionini
Género: *Derobrachus* Serville
Especie: *Derobrachus* sp.
País de consumo. México. Villa de Allende, Cerro las Promesas, Estado de México.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Prioninae
Tribu: Macrotomini
Género: *Aplagiognathus = Mallodon*
Especie: *Aplagiognathus spinosus* Newman.
País de consumo. México. Bethel, Selva Lacandona, Chiapas; San Antonio Tecomitl, Milpa Alta, Mixquic, Tláhuac, Distrito Federal; Tezompa, Valle de Bravo, Santa Maria del Monte, Villa Nicolás Romero, Zacualpán, Estado de México; Huejutla de Reyes, Chapulhuacán, Carpinteros, Las Palomas, Tecocomulco, El Aserradero, Zacualtipán, Hidalgo; Tlaxiaco, Mixteca, Oaxaca.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Prioninae

Tribu: Macrotomini
Género: *Aplagiognathus* Thomson=*Mallodon* Lacord
Especie: *Aplagiognathus* sp.
País de consumo. México. Navinchac, Zinacantán, Bethel, Selva Lacandona, Bonampak, San Juan Chamula, Tenejapa, Argovia, Independencia, Chiapas. Milpa Alta, Distrito Federal. Chalco, Cerro Viejo, Ixtlahuaca, Estado de México. Carpinteros, Las Palomas, Chapulhuacán, Huejutla de Reyes, Hidalgo. Tlaxiaco, Mixteca, Oaxaca. Cuetzalán, Puebla.
Estado (s) de desarrollo comestible.Larvas y pupas

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Prioninae
Tribu: Macrotomini
Género: *Stenodontes* Serville
Especie: *Stenodontes* sp.
País de consumo. México. Amecameca, Estado de México. Carpinteros, Hidalgo. Pochutla, Oaxaca. Fortín, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Prioninae
Tribu: Macrotomini
Género: *Stenodontes*
Especie: *Stenodontes molaria* Bates
País de consumo. Belice, Honduras, Panamá, México. Amecameca, Estado de México. Santiago Yancuitlalpán, Cuetzalan, Puebla.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Prioninae
Tribu: Macrotomini
Género: *Stenodontes*
Especie: *Stenodontes* sp. *cer. molaria* Bates
País de consumo. México. Villa del Carbón, Arroyo Zarco, Cerrro del Teconto, Amanalco de Becerra, Santa María del Monte, Valle de Bravo, La Peña, Villa de Allende, La Piedra, San Rafael, Villa Nicolás Romero, Zacualpán, Estado de México.
Estado de desarrollo comestible.Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Prioninae
Tribu: Macrotomini
Género: *Stenodontes*
Especie: *Stenodontes maxillosus* Drury
País de consumo. México. Villa Victoria, Estado de México. La Reforma, Oaxaca.
Estado (s) de desarrollo comestible . Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Prioninae

Tribu: Macrotomini
Género: *Stenodontes*
Especie: *Stenodontes* sp. *cer. maxillosus* Drury
País de consumo. México. San Miguel Regla, Tulancalco, Hidalgo. Pochutla, Nduayaco, Apoala, Mixteca, Oaxaca.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Prioninae
Tribu: Prionini Tragosomae
Género: *Trichoderes*
Especie: *Trichoderes pini* Chevr.
País de consumo. México. Navinchac, Zinacantán, Bethel, Selva Lacandona, Bonampak, San Juan Chamula, Tenejapa, Yalantay, Pijil, Chiapas. Villa de Allende, (La Piedra), Amecameca, Villa Nicolás Romero, Zacualpán, Cerro Viejo, Ixtlahuaca, Huemetla, Villa Victoria, El Pedregal, Jalatlaco, Villa del Carbón, Estado de México. Carpinteros, Zacualtipán, La Cañada, Cuautepec, El Reparo, Tizapán, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Cerambycinae
Tribu: Clytini
Género: *Arhophalus*
Especie: *Arhophalus rusticus*
Subespecie *montanus* Linneo.
País de consumo. México. Villa Milpa Alta, San Pedro Atocpan, San Antonio Tecomitl, Santa Ana Tlacotenco, San Pablo Oztotepec, San Bartolo Xicomulco, San Juan Tepenahuac, San Francisco Tecoxpa, San Lorenzo Tlacoyucan, San Salvador Cuahtenco, San Agustín Ohtenco, San Jerónimo Miacatlán, Milpa Alta, Distrito Federal. Juchitepec, Santa María del Monte, Estado de México. Cañada de Otongo, Zacualtipán,Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Cerambycinae
Tribu: Clytini
Género: *Arhophalus*
Especie: *Arhophalus* sp.

País de consumo. México. Santa Ana Tlacotenco, Milpa Alta, Distrito Federal. Villa Victoria, Estado de México. El Reparo, Tizapán, Molango, Tulancalco, Huasca, La Cañada, Cuautepec, Hidalgo. Meseta Tarasca, Michoacán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Cerambycinae
Tribu: Callipogonini
Género: *Callipogon*
Especie: *Callipogon barbatum* Fabr.

País de consumo. México. Bonampak, Bethel, Selva Lacandona, Argovia, Independencia, Chiapas. Amanalco de Becerra, Valle de Bravo, (La Peña), Villa de Allende, La Piedra, (San Rafael), Estado de México. Tlaxiaco, Mixteca, Oaxaca. Santiago Yancuitlalpan, San Francisco Totimehuacán, Cuetzalán, Puebla. Chocamán, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Cerambycinae
Tribu: Cerambicini
Género: *Cerambyx*
Especie: *Cerambyx* sp.
País de consumo. México. Navinchac, Chiapas. Cerro Viejo, Estado de México, Coatepec, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Cerambycinae
Tribu: Eburini
Género: *Eburia*
Especie: *Eburia stigmatica* Chevr.
País de consumo. México. Navinchac, Zinacantán, Bethel, Selva Lacandona, Bonampak, San Juan Chamula, Tenejapa, Chiapas. Xbomil, Yucatán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Cerambycinae
Tribu: Rhopalophorini
Género: *Ornithia*
Especie: *Ornithia mexicana* Sturm
País de consumo. México. Akil, Yucatán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Lamiinae
Tribu: Acantocinini
Género: *Lagocheirus = Lagochirus*
Especie: *Lagocheirus = Lagochirus rogersi* Bates.
País de consumo. México. Valle de Bravo, Estado de México. Santiago Yancuitlalpan, Puebla.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Lamiinae
Tribu: Acrocini
Género: *Acrocinus*
Especie: *Acrocinus longimanus* Linneo
País de consumo. México. Yaxchilán, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Lamiinae
Tribu: Poliraphidini
Género: *Polyraphis* Serville
Especie: *Polyraphis* sp.
País de consumo. México. Cerro Viejo, Estado de México. Tepich, Quintana Roo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y pupas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia: Lamiinae
Tribu: Prosopocerini
Género: *Prosopocera*
Especie: *Prosopocera* sp.
País de consumo. México. Frontera, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Cerambycidae
Subfamilia:
Tribu:
Género: *Cyllene* Newman = *Megacyllene*
Especie: *Cyllene* = *Megacyllene* sp.
País de consumo. México. Cerro viejo,Ixtlahuaca, Estado de México.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia:: Cerambycidae
Subfamilia:
Tribu:
Género: *Cisa*
Especie: *Cisa* sp.
País de consumo. México. La Piedra, Villa de Allende, Estado de México.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Curculionidae
Subfamilia: Rhynchophorina
Tribu: Corini
Género: *Metamasius*
Especie: *Metamasius spinolae* Vaurie = (Cactophagus spinolae Gyll)
País de consumo. México. San Juan Tepenahuac, San Francisco Tecoxpan, Milpa Alta, Distrito Federal. San Bartolo Morelos, Jocotitlán, Oxtotipac, Ahuehute de Chalma, Canalejas, Cerro de las Promesas, Estado de México. Hueyapán, Tulancingo, Valle del Mezquital, Tulancalco, Cuautepec, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Curculionidae
Subfamilia: Rhynchophorina
Tribu: Rhynchophorini
Género: *Rhynchophorus*
Especie: *Rhynchophorus palmarum* Linneo

País de consumo. Australia, Costa de Marfil, Indonesia, Malasia, Myanmar, Trinidad Tobago, Zaire. México. Arriaga, Chiapas. Tecpan, Ometepec, Guerrero. Autlán, Jalisco. Tecomán, Michoacán. Valle Nacional, Papaloapan, Oaxaca.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Curculionidae
Subfamilia: Rhynchophorina
Tribu: Rhynchophorini
Género: *Rhynchophorus*
Especie: *Rhynchophorus cruentatus* Fabr.
País de consumo. México. Acayucan, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Curculionidae
Subfamilia: Rhynchophorina
Tribu: Sphenocorini
Género: *Scyphophorus*
Especie: *Scyphophorus acupunctatus* Gyll.

País de consumo. México. San Pedro Actopan, San Antonio Tecomitl, Milpa Alta, Distrito Federal. Jocotitlán, Amanalco de Becerra, Oxtotipac, Santiago Tilapa, Almoloya de Juárez, Huixquilucan, Zumpango, Los Reyes la Paz, Ozumba, San Juan Zitlaltepetl, Santa María Jacalpan, San Pablo Jacalpan, Santiago Tianguistenco, Toluca, Villa del Carbón, Villa Nicolás Romero, Ahuahuete de Chalma, Estado de México. Maravillas, Hueyapán, Cieneguillas, Durango, El Cajón, Tlaxcoapan, Trancas, Valle del Mezquital, Venta de Guadalupe, Venustiano Carranza, Tulancalco, Ismolintla, Tula de Allende, Tulancingo, Zimapán, San Miguel Regla, Texcaltepec, Tepetitlán, Metztitlán, Tinaco, Tezontepec, Pachuca, Singuilucan, Ajacuba, Apan, Atotonilco el Grande, Atotonilco de Tula, Cardonal, Jacala, Pinalito, Santa Ana Bertha, Pozuelos, San Sebastián Jocacapa, Cuautepec, Santo Tomás, Huasca, Pachuquilla, Ixtlatepec, El Dexthi-San Juanico Ixmiquilpan (3) Hidalgo. La Reforma,(Sierra Sur), Oaxaca. Ciudad Serdán, Puebla. Tetla, Tlaxcala.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Chrysomelidae
Subfamilia: Halticinae
Tribu:
Género: *Blepharida* Rogers
Especie: *Blepharida sp.*
País de consumo. México. Pencuyut, Yucatán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Adultos.

Familia: Chrysomelidae
Subfamilia: Halticinae
Tribu:
Género: *Blepharida*
Especie: *Blepharida mexicana* Jacoby
País de consumo. México. Huamantla,Tlaxcala.
Estado (s) de desarrollo comestible. Adultos.

Familia: Chrysomelidae
Subfamilia: Chrysomelinae
Tribu: Chrysomelini
Género: *Leptinotarsa*
Especie: *Leptinotarsa decemlineata* Say

País de consumo. México. Tlaltengo, Hidalgo. Nduayaco, Apoala, Mixteca, Oaxaca.
Estado (s) de desarrollo comestible . Adultos.

Familia: Chrysomelidae
Subfamilia:
Tribu:
Género: *Lactica* Erichso
Especie: *Lactica* sp.
País de consumo. México. Yaviché, Sierra Norte, Puebla.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Dytiscinae
Tribu: Thermonectini
Género: *Thermonetus* Dej.= *Thermonectes* Crotch= *Thermonectus* Dej.
Especie: Thermonectes= *Thermonectus* sp.
País de consumo. México. Cosamaloapan,Veracruz
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Dytiscinae
Tribu: Thermonectini
Género: *Thermonectus*
Especie::*Thermonectus marmorata* Hope
País de consumo. México. Jalapa,Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia::Dytiscidae
Subfamilia::Dytiscinae
Tribu: Thermonectini
Género: *Thermonectes*
Especie: *Thermonectes basilaris* Harr.
País de consumo. México. Xochimilco, Xaltongo, Distrito Federal. Gornica-Xalpa, Río Blanco, Veracruz.
Estado de desarrollo comestible. Larvas y Adultos.

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Dytiscinae
Tribu: Cybisterini
Género: *Cybister*
Especie: *Cybister frimbiolatus* Say

País de consumo.China, México. Xochimilco, Distrito Federal. Presa Tic Tac, Estado de México. Atoyac de Álvarez, Guerrero.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Dytiscinae
Tribu: Cybistedni
Género: *Cybister*
Especie: *Cybister flavocinctus* Aubé
País de consumo. China México. Tlalchaloya, Estado México.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia::Dytiscidae
Subfamilia::Dytiscinae
Tribu: Cybistedni
Género::*Cybister* Curt
Especie: *Cybister* sp.
País de consumo. México. San Antonio Tecomitl, Milpa Alta, Xochimilco, Distrito Federal. Toluca, Estado de México. Pátzcuaro, Michoacán. Los Tuxtlas, Veracruz. Celestún, Yucatán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Dytiscinae
Tribu: Cybistedni
Género: *Cybister*
Especie: *Cybister occidentalis* Aubé
País de consumo. México. Presa Tic Tac, Estado de México. Costa Chica, Guerrero.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Dytiscinae
Tribu: Cybisterini
Género: *Cybister*
Especie: *Cybister explanatus* LeC.
País de consumo. México. San Antonio Tecomitl, Milpa Alta, Xochimilco, Distrito Federal. Presa Tic Tac, Estado de México. Paraíso, Tabasco.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Dytiscinae
Tribu: Cybisterini
Género: *Megadytes*
Especie: *Megadytes gigantea* Lap.
País de consumo. México. Pichucalco, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Dytiscinae

Tribu: Cybisterini
Género: *Megadytes* Shp.
Especie: *Megadytes* sp.
País de consumo. México. Ixtlahuaca (Presa Viyege), Maboro, Estado de México.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Colymbetinae
Tribu: Dytiscini
Género: *Dytiscus*
Subgénero: *Dytiscus*
Especie: *Dytiscus (Dytiscus) marginicollis*
País de consumo. México. Localidad Tabasco.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Colymbetinae
Tribu: Dytiscini
Género: *Dytiscus*
Especie: *Dytiscus habilis* Say
País de consumo. México. Molango, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Colymbetinae
Tribu: Dytiscini
Género: *Dytiscus* Linneo
Especie: *Dytiscus* sp.
País de consumo. México. Santo Tomás, Tezontepec, Molango, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y Adultos.

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Colymbetinae
Tribu: Agabini
Género: *Rhantus*
Especie: *Rhantus atricolor* Aubé
País de consumo. México. Tlalchaloya, Valle de Bravo, Presa Huapango, Estado de México.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Colymbetinae
Tribu: Agabini
Género: *Rhantus* B y L.
Especie: *Rhantus* sp.
País de consumo. México. San Antonio Tecomitl, Milpa Alta, Xaltongo, Xochimilco, Distrito Federal.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Dytiscidae
Subfamilia:: Colymbetinae
Tribu: Agabini
Género: *Rhantus*
Especie: *Rhantus consimilis* Mots.
País de consumo. México. Zempoala, Morelos.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Lacophilinae
Género: *Laccophil*
Especie: *Laccophilus apicalis* Shp.
País de consumo. México. Tulancalco, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Dytiscidae
Subfamilia: Lacophilinae
Género: *Laccophilus* Leach
Especie: *Laccophilus* sp.
País de consumo. México. Tezontepec, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Notoridae
Subfamilia: Noterinae
Tribu: Suphisini
Género: *Suphisellus* Zimm.

Especie: *Suphisellus* sp.
País de consumo . México. Zamora, Michoacán. Río Verde, San Luis Potosí.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos

Familia: Elateridae
Subfamilia: Chalcolepidiidae
Tribu: Chalcolepidiina
Género: *Chalcolepidius*
Especie: *Chalcolepidius lafargei* Chevrolet.
País de consumo. México. Bethel, Selva Lacandona, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Elateridae
Subfamilia: Chalcolepidiidae
Tribu: Chalcolepidiina
Género: *Chalcolepidius*
Especie: *Chalcolepidius rugatus* Cand.
País de consumo. Guatemala. Honduras. México. Bethel, Selva Lacandona, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Elateridaee
Subfamilia: Pyrophodinae
Tribu: Pyrophorini-Pyrophodina
Género: *Pyrophorus*
Especie: *Pyrophorus mexicanus* Champ.
País de consumo. México. Bethel, Selva Lacandona, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Elateridae
Subfamilia: Pyrophorinae
Tribu: Pyrophorini-Pyrophodina
Género: *Pyrophorus*
Especie: *Pyrophorus pellucens* Esch.
País de consumo. México. Bethel, Selva Lacandona, Bonampak, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Erotylidae
Subfamilia: Erotylinae
Tribu: Erotylini
Género: *Dichomorpha* Kuhnt
Especie: *Dichomorpha* sp.
País de consumo. México. Atlacholoaya, Morelos.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Gyriniadae
Subfamilia: Gyrinae
Tribu:
Género: *Gyrinus*
Especie: *Gyrinus parcus* Say
País de consumo. México. Tupátaro, Michoacán, Córdoba, Jalapa, Orizaba, Los Tuxtlas, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Gyriniadae
Subfamilia: Gyrinae
Tribu:
Género: *Gyrinus*
Subgénero: *Oreogyrinus*
Especie: *Gyrinus (Oreogyrinus) plicatus* Shp.
Subespecie *obtusus*
País de consumo. México. Los Tuxtlas, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Haliplidae
Género: *Haliplus* Latr.
Especie: *Haliplus* sp

País de consumo. México. Costa Chica, Guerrero. Hueyapan, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Haliplidae
Género: *Haliplus*
Especie: *Haliplus punctatus* Aubé
País de consumo. México. Los Tuxtlas, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Haliplidae
Subfamilia:
Tribu: Hydaticini
Género: *Peltodytes*
Especie: *Peltodytes mexicanus* Wehncke
País de consumo. México. Xochimilco, Distrito Federal. Tezontepec, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Haliplidae
Tribu: Hydaticini
Género: *Peltodytes*
Especie: *Peltodytes ovalis* Zimm.
País de consumo. México. Atlacholoaya, Morelos
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Histeridae
Subfamilia: Hololeptinae
Género: *Hololepta*
Subgénero: *Hololepta*
Especie: *Hololepta (Hololepta) guidonis* Mars
País de consumo. México. San Pedro de los Baños, Ixtlahuca, Estado de México.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Histeridae
Subfamilia: Hololeptinae
Género: *Hololepta*
Especie: *Hololepta sp.*
País de consumo. México. La Reforma (Sierra Sur), Oaxaca.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Hydrophilidae
Subfamilia: Hydrophillinae
Tribu: Hydrophillini
Género: *Tropisternus* Sol
Especie: *Tropisternus* sp.
País de consumo. México. San Antonio Tecomitl, Milpa Alta, Xochimilco, Distrito Federal. Laguna San Pedro Tlaltizapan, Estado de México.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Hydrophilidae
Subfamilia: Hydrophillinae
Tribu: Hydrophillini
Género: *Tropisternus*
Subgénero: *Tropisternus*
Especie: *Tropisternus (Tropisternus) mexicanus* Lap.
País de consumo. América del Sur. Panamá. México. Río la Palma, Laguna Encantada, Coscomatepec, Río Jamapa, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Hydrophilidae
Subfamilia: Hydrophillinae
Tribu: Hydrophillini
Género: *Tropisternus*
Especie: *Tropisternus tinctus* Shp.
País de consumo. México. San Antonio Tecomitl, Milpa Alta, Xaltongo, Xochimilco, Distrito Federal. Tekal de Venegas, Yucatán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Hydrophilidae
Subfamilia: Hydrophillinae
Tribu: Hydrophillini
Género: *Tropisternus*
Especie: *Tropisternus sublaevis* LeC.
País de consumo. México. Xaltongo, Xochimilco, Distrito Federal.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Hydrophilidae
Subfamilia: Hydrophillinae
Tribu: Hydrophillini
Género: *Berosus* Leach
Especie: *Berosus* sp.
País de consumo. México. Tezontepec, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Hydrophilidae
Subfamilia: Hydrophillinae
Tribu: Hydrophillini
Género: *Diloboderus* Reiche
Especie: *Diloboderus* sp.
País de consumo. México. Tenejapa, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Hydrophilidae
Subfamilia: Hydrophillinae
Tribu: Hydrophillini
Género: *Dibolocelus* Bedel
Especie: *Dibolocelus* sp.

País de consumo. México. San Blas, Santa Cruz Nayarit.
Estado (s) de desarrollo comestible. Adultos

Familia: Lucanidae
Subfamilia: lucaninae
Género: *Lucanus*
Especie: *Lucanus* sp.
País de consumo. México. Comitán de Domínguez, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Lucanidae
Subfamilia: Lucaninae
Género: *Lucanus*
Especie: *Lucanus viriscens = Temmochilus viriscens* Fabricius
País de consumo. México. Las Vigas, Misantla, Salazar, Bobo, Jalapa, Tehuantepc, Córdoba, Tuxpan, Coapan, Mirador, Sontecomapan, Playa Vicente, Veracruz. Temax, Yucatán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Meloidae
Subfamilia: Littinae
Tribu: Meloini
Género: *Meloe*
Especie: *Meloe laevis* Leach
País de consumo. México. Tenejapa, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Adultos.

Familia: Meloidae
Subfamilia: Littinae
Tribu: Meloini
Género: *Meloe*
Especie: *Meloe dugesi* Champ.
País de consumo. México. Bethel, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Adultos.

Familia: Meloidae
Subfamilia: Littinae
Tribu: Meloini
Género: *Meloe* Linneo.
Especie: *Meloe nebulosus*
País de consumo. México. Tenejapa, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Meloidae
Subfamilia: Littinae
Tribu: Meloini
Género: *Meloe* Linneo
Especie: *Meloe* sp.

País de consumo. México. Emiliano Zapata, Tabasco.
Estado (s) de desarrollo comestible. Adultos

Familia: Passalidae
Subfamilia: Pseudocanthinae
Género: *Popilius= Heliscus*
Especie: *Popilius= Heliscus yucatanus* Bates.
País de consumo. México. Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Subfamilia: Pseudocanthinae
Género: *Popilius= Odontotaenius*
Especie: *Popilius= Odontotaenius striatopunctatus* Perch.
País de consumo. México. Córdoba, Chocamán, Veracruz. Akil, Yucatán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Subfamilia: Seudocanthinae
Género: *Popilius = Odontotaenius*
Especie: *Popilius = Odontotaenius zodiacus* Truq.
País de consumo. México. Carpinteros, Zacualtipán, Hidalgo. Córdoba, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Subfamilia: Pseudocanthinae
Género: *Oileus*
Especie: *Oileus rimator* Truq.
País de consumo. México. Nduayaco Apoala, Asunción, Nochixtlán, Oaxaca.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Subfamilia: Passalinae
Género: *Passalus*
Especie: *Passalus (Passalus) af. punctiger* Serv.
País de consumo. México. Bethel, Bonampak, Chiapas. Ameyaltepec, Estado de México. Mazamitla, Michoacán. Pochutla, Puerto Ángel, Puerto Escondido, Oaxaca. Córdoba, Fortín, Chacoapan, Veracruz. Temozón, Akil, Yucatan.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Subfamilia: Passalinae
Género: *Passalus*
Subgénero: *Passalus*
Especie: *Passalus (Passalus) punctiger* Serv.

País de consumo. México. Bonampak, Selva Lacandona, Bethel, Chiapas. Molango, Hidalgo. Pochutla, Puerto Ángel, Oaxaca. Fortín, Chocamán, Romantla, Chiconamel, Córdoba, Veracruz. Temomsac, Yucatán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Subfamilia: passalinae
Género: *Passalus*
Subgénero: *Passalus*
Especie: *Passalus (Passalus) insterstitialis* Esch.
País de consumo. México. Selva Lacandona, Bonampak, Bethel, Chiapas. Huejutla de Reyes, Hidalgo. Romantla, Chiconamel, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Subfamilia: Passalinae
Género: *Passalus*
Subgénero: *Pertinax*
Especie: *Passalus(Pertinax) puntatostriatus* Perch.
País de consumo. México. Selva Lacandona, Bonampak, Bethel, Chiapas. Córdoba, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Subfamilia: Passalinae
Género: *Passalus* Fabr.
Subgénero: *Passalus*
Especie: *Passalus (Passalus)* sp.
País de consumo. México. Selva Lacandona, Bonampak, Bethel, Chiapas. Chalco, Cerro Xico, Estado de México.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Subfamilia: Passalinae
Género: *Passalus*
Especie: *Passalus* sp.
País de consumo. México. Bethel, Selva Lacandona, Chiapas.
Estado (s) de desarrrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Subfamilia: Passalinae
Tribu:
Género: *Paxillus*
Especie: *Paxillus leachei* M'Leay
País de consumo. México. Selva Lacandona, Bonampak, Bethel, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Género: *Heliscus*

Especie: *Heliscus yucatanus* Bates
País de consumo. México. Tepich, Quintana Roo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Género:: *Verres*
Especie: *Verres corticicola* Truq.
País de consumo. México. Cuautlipan, Chicahuaxtla, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Cyclocephalini
Género: *Cyclocephala* Latr.
Especie: *Cyclocephala* sp.
País de consumo. México. Tepich, Quintana Roo, Akil,Yucatán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Cyclocephalini
Género: *Cyclocephala*
Especie: *Cyclocephala fasciolata* Bates
País de consumo. México. Bonampak, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Cyclocephalini
Género: *Cyclocephala*
Especie: *Cyclocephala guttata* Bates
País de consumo. México. Monte Blanco, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Cyclocephalini
Género: Cyclocephala
Especie: Cyclocephala capitata Hòhne
País de consumo. México. Se distribuye en Colima, Guerrero y Jalisco.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Dynastini
Género: *Megasoma*
Especie: *Megasoma elephas* Fab.

Especie: *Heliscus yucatanus* Bates
País de consumo. México. Tepich, Quintana Roo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Passalidae
Género:: *Verres*
Especie: *Verres corticicola* Truq.
País de consumo. México. Cuautlipan, Chicahuaxtla, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Cyclocephalini
Género: *Cyclocephala* Latr.
Especie: *Cyclocephala* sp.
País de consumo. México. Tepich, Quintana Roo, Akil,Yucatán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Cyclocephalini
Género: *Cyclocephala*
Especie: *Cyclocephala fasciolata* Bates
País de consumo. México. Bonampak, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Cyclocephalini
Género: *Cyclocephala*
Especie: *Cyclocephala guttata* Bates
País de consumo. México. Monte Blanco, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Cyclocephalini
Género: Cyclocephala
Especie: Cyclocephala capitata Hòhne
País de consumo. México. Se distribuye en Colima, Guerrero y Jalisco.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Dynastini
Género: *Megasoma*
Especie: *Megasoma elephas* Fab.

País de consumo. Ecuador. México. Catemaco, Huatusco, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Dynastini
Género: *Megasoma*
Especie: *Megasoma elephas occidentalis* Bolívar y Pieltaín, Jiménez- Asúa y-Martínez.
País de consumo. México. San Blas, Nayarit.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Dynastini
Género: *Megasoma* Kby.
Especie: *Megasoma* sp.
País de consumo. México. San Pedro Pochutla,Oaxaca.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Oryctini
Género: *Enema*
Especie: *Enema pan* Fab.
País de consumo. México. Córdoba, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Oryctini
Género: *Strategus*
Especie: *Strategus fallaciosus* Kolbe
País de consumo. México. Tepatitlán de Morelos, Jalisco.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Oryctini
Género: *Strategus*
Especie: *Strategus julianus* Burm.
País de consumo. México. San Francisco Totimehuacán, Puebla.
Estado (s) de desarrollo comestible. Adultos.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Oryctini
Género: *Strategus*

Especie: *Strategus aloeus* Linneo
País de consumo. México. Dexthi-San Juanico, Ixmiquilpan, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Adultos.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Oryctini
Género: *Strategus* Hope
Especie: *Strategus* sp.
País de consumo. México. Polotitlán, Estado de México. Tulancalco, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Oryctini
Género: *Xyloryctes* Hope
Especie: *Xyloryctes furcatus* Burm.
País de consumo. México. Teapa, Tabasco.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Oryctini
Género: *Xyloryctes* Hope
Especie: *Xyloryctes* spp.
País de consumo. México. Bethel, Selva Lacandona, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Oryctini
Género: *Xyloryctes*
Especie: *Xyloryctes ensifer* Bates
País de consumo. México. San Cristóbal de las Casas, Albino Corzo, Navenchauc, Chiapas. Jamiltepec, Oaxaca.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Oryctini
Género: *Xyloryctes*
Especie: *Xyloryctes furcata* Burm.
País de consumo. México. Chilapa, Guerrero.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Oryctini

Género: *Xyloryctes*
Especie: *Xyloryctes corniger* Sturm.
País de consumo. México. Ocosingo, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Melolonthinae
Tribu: Melolonthini
Género: *Melolontha* Geoffroy
Especie: *Melolontha* sp.
País de consumo. México. Bethel, Selva Lacandona, Chiapas. Jalatlaco, Santa María Jajalpan, Estado de México. Tlacotengo, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Melolonthinae
Tribu: Melolonthini
Género: *Phyllophaga=Lachnosterna*
Especie: *Phyllophaga=Lachnosterna mexicana* Blanch.
País de consumo. México. Ixmiquilpán, Hidalgo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Melolonthinae
Tribu: Melolonthini
Género: Phyllophaga Harris =Lachnosterna Hope
Especie: Phyllophaga=Lachnosterna sp.
País de consumo. Brasil. EUA. Japón. Panamá. México. Tulancalco, Hidalgo. Villa de Allende (San Rafael), La Piedra, Jalatlaco, Huixquilucan, Estado de México. Meseta Tarasca, Michoacán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melonthidae
Subfamilia: Melolonthinae
Tribu: Melolonthini
Género: *Phyllophaga Harris* = *Lachnosterna* Hope
Especie: *Phyllophaga* = *Lachnosterna* spp
País de consumo. México. Taxco, Guerrero. Villa Victoria, Estado de México .
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Dynastini
Género: *Dynastes*
Especie: *Dynastes (Xylotrupes) hyllus* Chev.
País de consumo. Guatemala. Panamá. México. Ocuilapa, Simojovel, Chiapas. Temascaltepec,Villa Guerrero, Estado de México. Manuel Doblado, Guanajuato. Taxco,

Mochitlán, Guerrero. Tlanchinol, Molango, Hidalgo. Guadalajara, Jalisco. Cotija, Uruapan, Michoacán. Cuernavaca, Tepoztlán, Morelos. Santa María del Oro, Tepic, Nayarit. Izúcar de Matamoros, Xicotepec, Puebla. Pinotepa Nacional, Oaxaca. Santiago Tuxtla, Jalapa, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Dynastinae
Tribu: Dynastini
Género: *Dynastes*
Especie: *Dynastes hercules*
Subespecie *tuxtlaensis*
País de consumo. Guatemala, Panamá. México. : Los Tuxtlas, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Melolonthidae
Subfamilia: Rutelinae
Tribu: Rutelini
Subtribu Pelidnotina
Género: *Chrysina*
Especie: *Chrysina macropus* Franc.
País de consumo. México. Tlanchinol, Molango, Zacualtipán, Hidalgo. Ixtlán de Juárez, Guelatao de Juárez, Oaxaca. Xicotepec, Zacapoaxtla, Huachinango, Puebla. Landa de Matamoros, Querétaro. Río Verde, San Luis Potosi. Las Minas, Otontepec, Veracruz.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Staphylinidae
Subfamilia: Oxytelinae
Tribu: Oxytelini
Género: *Oxytelus*
Especie: *Oxytelus rugulosus* Say
País de consumo. México. Bethel, Selva Lacandona Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas y adultos.

Familia: Tenebrionidae
Subfamilia: Eleodinae
Tribu: Eleodini
Género: *Eleodes* Esch.
Especie: *Eleodes sp*.
País de consumo . México. Tepich, Quintana Roo.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Tenebrionidae
Subfamilia: Eleodinae
Tribu: Eleodini
Género: *Eleodes*
Especie: *Eleodes blaptoides* Esch.

País de consumo. México. Teloloapan, Guerrero.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Tenebrionidae
Subfamilia: Eleodinae
Tribu: Eleodini
Género: *Eleodes*
Especie: *Eleodes spinipes* Sol
País de consumo. México. San Luis de La Paz, Guanajuato. Xilitla, San Luis Potosí.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia:: Tenebrionidae
Género: *Stophagus*
Especie: *Stophagus* spp.
País de consumo. México. Tenejapa, Chiapas. Yaviche Sierra Norte, Oaxaca.
Estado de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Tenebrionidae
Subfamilia: Tenebrionidae
Tribu: Tenebrionini
Género: *Tenebrio*
Especie: *Tenebrio molitor* Linneo
País de consumo. México. Guadalajara, Jalisco. Tuxpan, Michoacán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Tenebrionidae
Subfamilia: Tenebrionidae
Tribu: Tenebrionini
Género: *Tenebrio* Linneo
Especie: *Tenebrio* sp.
País de consumo. México. Tuxpan, Michoacán.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Tenebrionidae
Subfamilia: Tenebrionidae
Tribu: Tenebrionini
Género: *Zophobas*
Especie: *Zophobas morio* Fabr.
País de consumo. EUA. México. Guadalajara, Jalisco.
Estado (s) de desarrollo comestible. Larvas.

Familia: Zopheridae
Subfamilia: Asidinae
Tribu: Zopherini
Género: *Zopherus*
Especie: *Zopherus mexicanus* Gray

País de consumo. México. Zimapán, Hidalgo
Estado (s) de desarrollo comestible. Adultos.

Familia: Zopheridae
Subfamilia: Asidinae
Tribu: Zopherini
Género: *Zopherus*
Especie: *Zopherus jourdani* Sallé
País de consumo. México. Tenejapa, Chiapas.
Estado (s) de desarrollo comestible. Adultos.